



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

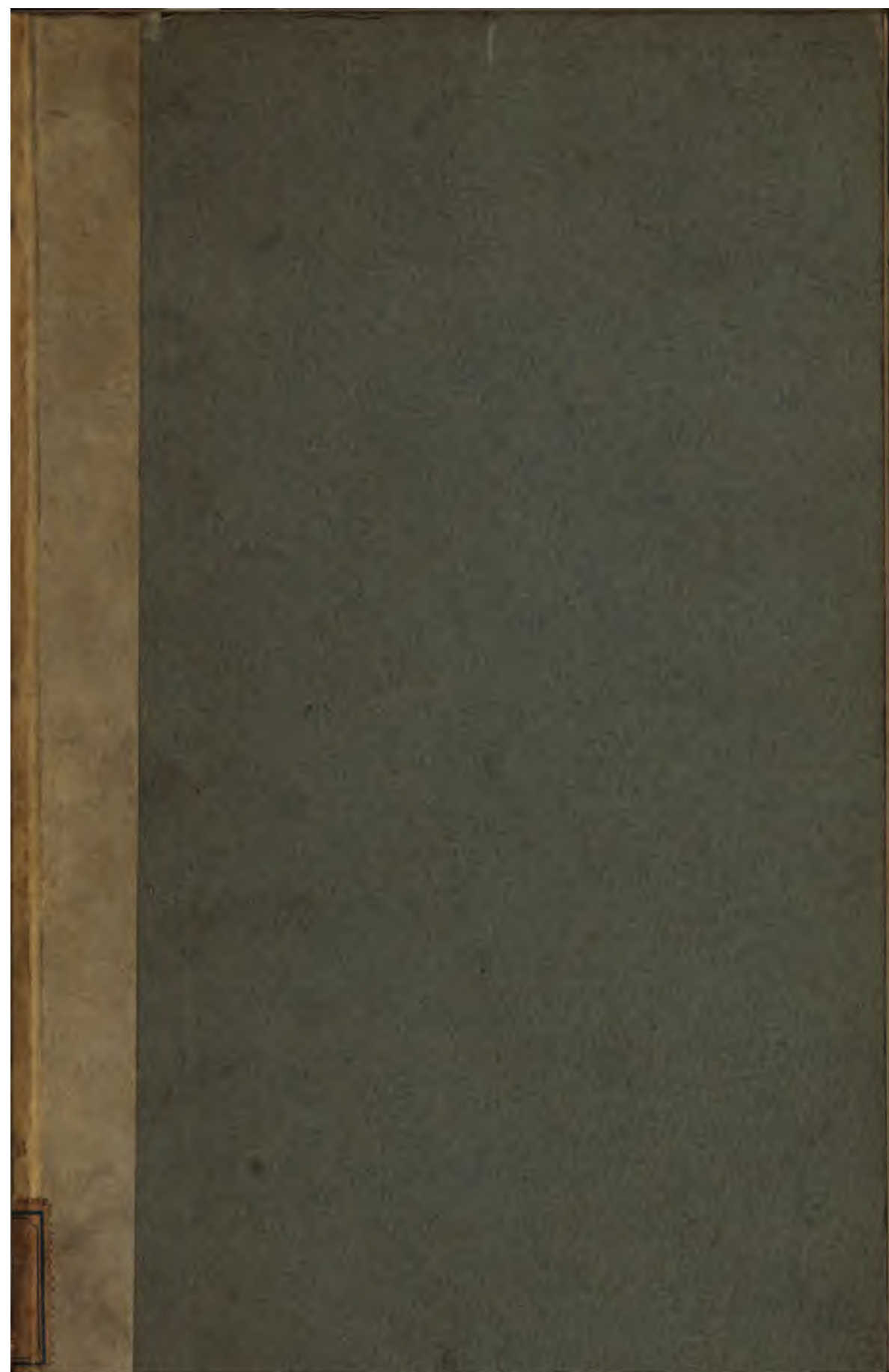
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>







163

LE LAC MŒRIS

ET SON EMPLACEMENT

D'APRÈS DE NOUVELLES RECHERCHES

PAR

M. FREDERIC COPE WHITEHOUSE.

EXTRAIT DE LA REVUE ARCHÉOLOGIQUE

JUIN 1882.

PARIS

BUREAUX DE LA REVUE ARCHÉOLOGIQUE

LIBRAIRIE ACADEMIQUE DIDIER ET C^{ie}

35, QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 35

1882

Droits de traduction et de reproduction réservés.

1. The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem of the existence of a solution of the system of equations

$$\frac{dx}{dt} = f(x, y, z), \quad \frac{dy}{dt} = g(x, y, z), \quad \frac{dz}{dt} = h(x, y, z),$$

where f, g, h are continuous functions of x, y, z and satisfy the conditions

$$f(x, y, z) = O(\rho), \quad g(x, y, z) = O(\rho), \quad h(x, y, z) = O(\rho),$$

where $\rho = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ and $O(\rho)$ denotes a function which is bounded by a constant multiple of ρ as $\rho \rightarrow 0$.

It is shown that if the functions f, g, h satisfy the conditions

$$f(x, y, z) = O(\rho^2), \quad g(x, y, z) = O(\rho^2), \quad h(x, y, z) = O(\rho^2),$$

then the system of equations has a solution which is unique and which is defined for all values of t .

2. The second part of the paper is devoted to a study of the stability of the solution of the system of equations

$$\frac{dx}{dt} = f(x, y, z), \quad \frac{dy}{dt} = g(x, y, z), \quad \frac{dz}{dt} = h(x, y, z),$$

where f, g, h are continuous functions of x, y, z and satisfy the conditions

$$f(x, y, z) = O(\rho), \quad g(x, y, z) = O(\rho), \quad h(x, y, z) = O(\rho),$$

where $\rho = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$ and $O(\rho)$ denotes a function which is bounded by a constant multiple of ρ as $\rho \rightarrow 0$.

LE LAC MŒRIS

ET SON EMPLACEMENT

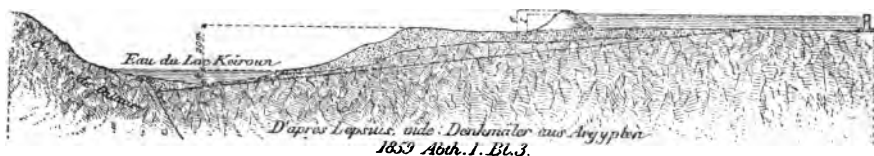
D'APRÈS DE NOUVELLES RECHERCHES

Le lac Mœris, selon les écrivains anciens les plus distingués, parlant *de visu*, était un réservoir d'eau douce, d'une circonférence de 3,600 stades, d'un niveau *maximum* s'élevant à peu près à la hauteur du haut Nil, d'une profondeur de cinquante brasses, plus long que large, se dirigeant vers le midi, entouré en grande partie par le désert, avec des côtes maritimes accidentées, bleu, poissonneux, formant la plus grande merveille du monde, soit comme ouvrage de la science humaine, soit au point de vue de son utilité publique pour la haute et la basse Égypte. Sur les cartes de Ptolémée, on trouve un *lacus meridis*, au sud-ouest de Memphis, séparé de la vallée du Nil par des montagnes, et représenté comme plus grand que les autres lacs, Maria et Serbonis. Il disparaît des cartes du moyen âge. Fra Mauro (en 1459) représente deux petits lacs sans nom, dont celui du midi est plus grand que celui du nord. Paul Lucas visita en 1714 celui qui se trouve au nord, qu'il appelle Mœris, mais qui est actuellement nommé Birket-el-Qeroun. Jusqu'alors personne n'avait nié la justesse du récit ancien. Mais, depuis cette époque, aucun auteur n'a osé prendre la défense d'Hérodote, de Strabon, de Diodore, de Mutianus, et de Plin, ou nous expliquer le silence des écrivains anciens qui pendant dix siècles ont laissé passer une telle erreur ou une telle imagination.

C'est en vain qu'on s'est efforcé d'attribuer les chiffres qu'ils donnent à une erreur, ou de mesure, ou d'unité de mesure, ou enfin de renseignements. (Linant de Bellefonds, 1842, p. 12.) Au XVIII^e siècle, d'Anville mit sur sa carte une espèce de canal de peu de profondeur, et de quelques mètres de largeur, dans la vallée du

Nil, près duquel il place un deuxième labyrinthe, également dû à son imagination fertile. Jomard a bien résumé les opinions antérieures (1830), en disant : « c'est une des questions où le défaut de notions exactes sur les localités pouvait égarer le plus. S'il n'eût fallu dans cette matière que de l'érudition et de la sagacité, elle serait depuis longtemps éclaircie ; mais rien dans un pareil problème ne peut remplacer la description géographique du local ; et c'est ce secours qui a manqué à d'Anville, à Gibert et à une foule d'autres savants, qui n'avaient pour base dans leurs travaux que des relations vagues et des observations infidèles. » (Recueil vol. IV, p. 1, éd. 1830.) Mais il se crut libre de « réduire à sa juste valeur ce que l'erreur ou l'amour du merveilleux avait donné d'espace » au lac Mœris (p. 57). Sir G. Wilkinson saisit d'abord l'hypothèse de d'Anville, en admettant que par une série de bassins et de canaux on pouvait satisfaire à la *plupart* des données. Il écartait nécessairement, comme tous les autres, la « profondeur de cinquante brasses comme indigne de considération sérieuse ».

En 1842, M. Linant de Bellefonds, inspecteur général des ponts et chaussées et président de la Société égyptienne, publia un mémoire dans lequel après avoir examiné et rejeté les limites imposées par le texte grec, il annonce qu'il a trouvé l'emplacement d'un lac Mœris « qui, comme il dit, ne s'accorde, il est vrai, ni avec la mesure donnée par Hérodote, adoptée par M. Jomard, ni avec les plus petites parmi celles données par les auteurs anciens ». Ses conclu-



sions furent adoptées en Allemagne (1859) et en France, parce que « le docteur Lepsius avait exploré, un peu plus récemment encore (1854), le lac Mœris, et ses propres observations paraissaient s'accorder avec celles de M. Linant de Bellefonds ». (Charton I, p. 50.) Cette théorie est ainsi exposée par M. Isambert :

« On avait cru, jusqu'à une époque assez récente, que le Birket-el-Qeroun ne différait pas du lac Mœris, si fameux dans l'antiquité. Les mesures de hauteurs relatives déterminées par M. Linant ont démontré qu'il était impossible d'identifier le Mœris avec le Birket-

el-Qeroun. Mais, en même temps que dans ce problème de l'emplacement du Mœris, les études topographiques de M. Linant renversaient l'ancienne solution, elles fournissaient les éléments certains d'une solution nouvelle. L'habile ingénieur a reconnu au nord, au nord-est et au sud de Médinet-el-Fayoum, dans un développement de plus de 50 kilomètres, des portions encore nombreuses d'une ancienne et très forte digue qui enveloppait en partie la terrasse la plus élevée du pays. C'est dans l'emplacement circonscrit par ces digues que M. Linant retrouve le bassin du lac Mœris. Biahmou et ses deux pyramides, à une heure au nord de Médinet-el-Fayoum, en occupent l'angle nord et ouest. De ce point, on peut suivre la digue à l'est (18 kilomètres) jusqu'au Ouady-Ouardan, et au sud (30 kilomètres) jusqu'au petit lac de Garak. On pourrait remplir le grand bassin compris entre ces digues, à une hauteur considérable, au moyen du Bahr-Jousouf, à cause de la grande élévation de la prise d'eau de ce canal dans la haute Égypte; ce qui reste des digues montre qu'on pouvait obtenir une hauteur d'eau de plus de *sept* mètres au-dessus du point du déversoir à Awarat-el-Macta. La position du lac Mœris, entre les digues à l'ouest, au sud, au nord-ouest, d'une part, et la chaîne Libyque d'autre part, est donc bien déterminée aujourd'hui. » (*L'Orient*, 1878, p. 449.) »

Sir G. Wilkinson s'empessa de la faire connaître en Angleterre, mais il fit observer qu'il y avait deux lacs et que l'écoulement au nord-ouest devait être attribué au lac inférieur (Her., II, 232, 233, ed. 1858). Cette théorie eut vite fait son chemin. Tous les auteurs qui traitèrent la question lui accordèrent les plus grands éloges et lui firent le plus chaleureux accueil. Pour ne citer que le dernier, M. L. Olyphant la répète (1882) sans critique.

Néanmoins les arguments de Linant Pacha ne reposaient sur aucun fondement sérieux, quoiqu'ils semblent s'appuyer sur quatre faits : 1° la profondeur *maximum*, 2° la circonférence du bassin, 3° la position de ruines antérieures à Hérodote, et 4° l'existence d'une grande digue au temps de Ménès.

Il dit : « La position du lac Mœris, comme je la donne ici, satisfait à toutes les conditions, surtout à celle de son but d'utilité, et l'on ne doit pas trop s'attacher à chercher dans le rapport des dimensions une exactitude scrupuleuse, que n'a pu avoir aucune des mesures qui nous ont été transmises par les anciens, surtout quand toutes ces mesures sont si variées et que celles que nous trouvons ne sont pas d'une différence inadmissible. » (Ed. 1842, p. 77.) Mais le lac Mœris de Linant Pacha ne satisfait à aucune des nombreuses conditions,

et en 1872-1873, M. Linant de Bellefonds publia à Paris un ouvrage intitulé : « Mémoires sur les principaux travaux d'utilité publique exécutés en Égypte, accompagné d'un atlas », dans lequel il admet une inexactitude étonnante dans ses premières observations.

Dans le premier mémoire de 1842, il avait dit : « Hérodote donne au lac une profondeur de cinquante *orgyes*, ce qui fait environ quatre-vingt-douze mètres. Or, depuis les terrains de la province de Bénisouef (le haut Nil) à l'entrée du Fayoum, jusqu'au *fond* du lac Keïroun, il n'y a que *vingt-sept* mètres de différence de niveau. Le lac ne pouvant *donc* pas avoir cette profondeur indiquée par Hérodote, c'est probablement une erreur ou de mesure, ou d'unité de mesure, ou enfin de renseignements » (p. 12); mais dans la seconde édition on lit : « Or, depuis la gorge d'Illaoun et le *seuil* du Bahr Jousouf à Awarat-el-Macta jusqu'à la *surface* du lac, comme l'a vu M. Jomard et comme cela existait encore lorsque j'ai fait faire des nivellements, il y a 61^m,80. En mettant la profondeur des eaux du lac à 20^m,20, *ce serait la mesure* qu'Hérodote donne au lac » (1872-73, p. 64). Mais il ajouta tout de même, comme conclusion tirée d'un argument qui vaut bien son premier nivellement, que « ainsi comme nous avons vu d'ailleurs qu'il (le Birket-el-Korn ou le lac Keïroun) n'a jamais pu atteindre la profondeur de la première dimension donnée par Hérodote; par conséquent, on ne peut rien conclure à l'identité de la position du lac Keïroun avec le Mœris ».

Il s'appuie aussi (1842) sur « l'existence des villes nombreuses et considérables dont les ruines subsistent encore à Médinet, à Senhouris, à Sanhour, Médinet-Madi, Médinet Nemroud, Talut, Casr-Keïroun, qui sont, à ce qu'il parait, du même temps que Crocodilopolis ou à peu près, et qui toutes eussent été sous l'eau si le lac avait été à la hauteur convenable et dans ce lieu ». En 1872, il inséra : « Les eaux du lac El-Korn actuel sont à peu près à 29 mètres en contre-bas de la mer, et à 50 mètres au-dessous de la surface des terrains du second plateau du Fayoum, où se trouvent *tous* les anciens villages. » En même temps il admit la possibilité que le Fayoum ait été un vaste lac « lors de sa formation, quand les eaux, par l'exhaussement du lit des fleuves et par celui des terrains d'alluvion (?), aufont coulé par la communication des terrains d'Illaoun dans ces lieux bas » (p. 13, 1842).

Ces derniers résultats ont été très bien résumés par le docteur Schweinfurth (1880, *Zeit. des Ges. für Erd.* Bd. xv, n. viii). Il démontre que tout porte à croire qu'à une période presque historique il y avait un grand lac de la profondeur au moins de 70 mètres.

Malheureusement sa carte contient, dans la partie méridionale, de vieilles erreurs qui nous empêchent de reconnaître la « fossa grandis » de Pline. Il acceptait encore la théorie de Linant Pacha sur l'emplacement du lac Moëris. C'est pourquoi sa brochure est restée inconnue. C'est de sa propre bouche que j'ai appris l'existence de la brochure (10 mars 1882), quoique j'eusse demandé les derniers renseignements aux personnes les plus expérimentées, à Londres, à Paris, à Rome, et au Caire. Ma croyance dans l'existence de l'ancien lac Moëris se développait peu à peu, parce que en suivant plusieurs chemins qui pussent servir à mes recherches, je me trouvais toujours en présence d'un ouvrage excédant les forces, l'intelligence, les ressources ordinaires, et qui avait ainsi fourni à la géographie, à l'histoire, à la mythologie et au langage des faits, des événements, des dogmes allégoriques et des mots. Ayant avancé par degrés à travers les obstacles élevés par des opinions et des faits erronés, et ne voyant aucune raison pour douter de la vérité absolue du récit des auteurs anciens, je viens de visiter le bassin dont il est question.

Je l'ai parcouru en tous sens; j'ai fait des sondages dans le lac actuel et examiné les traces de l'eau dans le lac ancien; j'ai pénétré dans le désert de tous les côtés, et visité toutes les ruines anciennes dont il est question. Je n'ai rien vu qui pût empêcher l'existence, jusqu'au premier siècle de notre ère, d'un réservoir qui recevait l'excédant du Nil, dont les rives avaient autant de circuit que la côte maritime de l'Égypte a d'étendue, et cinquante brasses de profondeur où il est le plus profond. Après ma première reconnaissance, je fus assez heureux pour être accompagné, ou par M. W. L. F. Pétrie, ou par M. Tristram Ellis, et ces messieurs ont constaté les résultats de mes propres observations. Pendant plusieurs mois, j'ai saisi toute occasion de discuter ces questions et de présenter ces objections aux personnes les plus compétentes pour les résoudre : aux divans du Khédive, du Mudir et de l'évêque copte du Fayoum, des cheiks des villages et des Bédouins; aux ministères de la guerre et des travaux publics; à l'université et au musée de Boulak, avec les plus savants ingénieurs indigènes et étrangers, de l'état-major, du cadastre et du Daira Sanieh, avec ceux qui firent les nivellements de 1871 et ceux qui habitent le Fayoum depuis des années. Des plus hauts fonctionnaires aux plus humbles paysans, personne n'a posé une objection sérieuse qui ne puisse être facilement conciliée avec le témoignage unanime de l'antiquité¹.

1. « Je ne sais rien qui puisse aller contre votre théorie, qu'il existait, dans et

Selon mes observations, donc, le lac Moëris était à l'ouest de la vallée du Nil, comme on le trouve sur toutes les cartes anciennes. D'Anville, Gibert et tous ceux qui l'ont placé ailleurs ont tort. La théorie de Linant Pacha, qui le dit circonscrit par des digues qui envelopperaient en partie la terrasse la plus élevée du Fayoum ne repose que sur des mesures de hauteurs relatives, auxquelles il a donné lui-même le démenti le plus formel. M. Jomard avait raison en disant que l'ancien lac comprenait le lac actuel. Il s'est trompé aussi sur les différences de niveau, et a émis une opinion erronée en supposant que le lac du Fayoum est le même que le lac Moëris, et qu'il fallait réduire les mesures données par les écrivains anciens.

Le lac Moëris d'Hérodote serait recréé en peu de temps, si la digue d'El-Lahun était coupée. Le bassin du Fayoum serait rempli d'eau, et cette eau, se déversant aussi dans le désert au midi, s'étendrait dans les vallées Moïeh (le Moëyl de Caillaud) et Reian. La surface du lac aurait ainsi une longueur de plus de 100 kilomètres sur une largeur de 35 à 40, qui serait diminuée en plusieurs endroits par des presqu'îles et des îles. Sa profondeur en plusieurs endroits atteindrait 90 mètres. Sa hauteur *maximum* serait un peu au-dessus de celle du Nil. Quand le Nil diminue, l'eau baisserait environ de 5 à 8 mètres par ce même canal, mais une déperdition continuelle aurait lieu par l'infiltration, principalement vers le nord-ouest ou les lacs Natrons. A l'exception d'un obélisque, peut-être cassé en le transportant, et d'un temple évidemment de basse époque, aucun des monuments qui pourraient être considérés comme antérieurs à la conquête romaine ne serait submergé.

Pour cultiver le premier plateau, il suffirait de le protéger par des digues de quelques mètres contre l'eau qui traverserait ces canaux et le lac qui formerait sa limite occidentale. Tel était peut-être son aspect quand Strabon l'a vu. Même en diminuant encore son étendue jusqu'au bas du second plateau, on aurait une enceinte ou « *grande fosse* » qui aurait protégé Memphis contre les Arabes, et c'est ainsi probablement que Pline le contempla. Si les habitants du voisinage cherchaient à profiter de ses bords en fermant les écluses, l'excédant du Bahr Jousouf se déverserait dans le Nil à Bénisouef.

près du Fayoum, un bassin de l'eau du Nil, aussi grand que celui décrit par les anciens. En effet, je suis si éloigné de l'opinion contraire que je m'efforcerai de faire faire des nivellements du pays dans le voisinage, pour la déterminer avec exactitude. »

(Lettre à moi adressée par le lieut. gén. Stone Pacha, chef de l'état-major et prés. de la Soc. Khed. de Géog. — Caire, le 19 mai 1882. — Traduction.)

La partie septentrionale serait la première à être transformée en province fertile. La partie méridionale, réservée peut-être par les ingénieurs en cas d'urgence, conserverait des noms tels que ceux de Garah, de Möeri, de Mofeh, de Reian, et les traditions des déluges. Si le bassin était presque à sec, le hasard seul déciderait quelle dépression recevrait le plus de l'eau qui, ayant arrosé les champs et fait tourner les moulins, descendrait au fond des dépressions.

Les deux mesures principales du lac Möeris ont été données non seulement en chiffres, mais aussi en le comparant avec d'autres objets, pour éviter toute erreur. C'est ainsi que les bords du lac ont été comparés avec la côte de l'Égypte, et on a déclaré voir presque au milieu du lac deux pyramides qui avaient chacune cinquante brasses de hauteur au-dessus de l'eau et autant au-dessous. Je pense avec M. Jomard que, d'après le rapport unanime d'Hérodote et de Diodore, on hésiterait à nier leur existence¹.

Linant Pacha se croit à même « d'établir la coïncidence qui existe, jusque dans les moindres détails, entre la position qu'il indique comme celle du lac Möeris et celle du lac ancien ». Il attache beaucoup d'importance aux paroles de Pomponius Mela : « Möeris, aliquando campus, nunc lacus, viginti milia passuum in circuitum patens, altior quam ad navigandum magnis onustisque navibus satis est » (*De situ Orbis*, lib. I, c. 20). Nous citons le passage entier du texte de Tszchucke (Leipzig, 1806), parce qu'il fournit lui-même la meilleure réponse. Si ces mots sont ceux que Mela écrivit (circa A. D. 42), les vingt milles de son lac Möeris ne répondent pas aux trente de M. Linant, et un lac ou canal, profond de un mètre et demi ou deux mètres, et suffisant à la navigation, n'exigerait pas une grande digue de sept à neuf mètres. Mais comment peut-on croire que dans cette phrase le géographe a voulu décrire « un bassin qui emmagasinait l'eau pour tout le Fayoum et pour une partie de la vallée du Nil », ou que dans ces mots il parle du lac Möeris, décrit par ses contemporains Mutianus et Pline.

1. Je ne crois pas qu'elles portassent chacune une statue colossale assise sur un trône, comme Charton les représente. Les statues étaient sur, c'est-à-dire, contre la pyramide, comme les Égyptiens ont l'habitude de les placer devant leurs temples. Mais l'examen de toute cette question me conduirait trop loin. Mon expédition au « Heram Medaïé el Hebgad », comme la « butte pyramidale » est mal nommée sur les cartes d'Anville et de l'expédition française, me fournit une explication satisfaisante. En présence de l'île occidentale, dans le lac Qeroun, personne, il me semble, ne doit se contenter des pierres de Biahmou, et approuver l'étrange crédulité de Lepsius.

Si ce lac, placé dans la position que Linant Pacha décrit, « se trouve, comme le dit Hérodote, présenter sa plus grande longueur du nord au sud, c'est avec une différence entre les deux dimensions presque imperceptible ; il est en effet un peu oblong » (p. 79).

La position du Labyrinthe n'est pas sûre. Je crois, moi, avoir trouvé son emplacement au nord de la pyramide d'Awara et de la limite septentrionale du lac Moëris de M. Linant. La ville de Crocodilopolis n'a pas été nécessairement remplacée par Médinet-el-Fayoum. On ne peut tirer un argument certain de l'emplacement de ces deux villes.

Si ce lac, au temps de Pline, se trouvait encore entre le nome Arsinoïte et le nome Memphitique, cela ne prouve pas qu'on venait au Fayoum par El-Lahoun. Si on a raison de faire ces objections contre la théorie de M. Jomard, elles ne s'appliquent pas au grand lac Moëris, qu'on se figure avec des terres et des villages au midi et à l'ouest, où l'on trouve encore les restes de villes et de champs cultivés. Linant Pacha explique la communication souterraine avec la Syrte de la Libye par « le coude à l'ouest, vers Biamou, qui se porte dans les terres le long de la montagne, au-dessus de Memphis », c'est-à-dire « la partie depuis Awarat jusqu'à Sélé ». Personne ne croit plus à l'existence du Bahr-bela-ma, mais cette traduction ne peut nous offrir une explication sérieuse d'un phénomène qui est, malgré tout, conforme à ce qu'on doit attendre. La pression d'une colonne d'eau de quatre-vingt-douze mètres ferait passer l'eau entre le grès et l'argile imperméable vers le nord-ouest, et le lac diminuerait par cette déperdition ainsi que par le canal d'écoulement.

« Le lac, dans la position que je lui trouve, dit Linant Pacha, était dans un terrain sec et aride *d'un côté*, parce qu'il était bordé à l'est par la chaîne libyque » (p. 83). Mais, quand même le lac d'Hérodote n'eût pas été tout à fait entouré par le désert et par des terrains non cultivés comme le lac du Fayoum actuel, ce n'est pas à l'est qu'on doit chercher le terrain sec et aride. Les anciennes villes et les canaux indiquent que le vent du désert, rendu humide en traversant le lac, faisait pousser, au temps de Strabon, des oliviers et des vignes sur les terrasses de la longue chaîne des collines basses, aidé par les déversoirs des deux canaux principaux.

« En admettant que son réservoir n'eût jamais pu avoir la profondeur indiquée par Hérodote, et que sans doute les écrits de cet historien devaient à cet égard présenter quelque erreur », il trouve important de remarquer que, dans l'emplacement qu'il attribue au lac, sa profondeur permettait de retirer du limon pour fabriquer

des briques. Il paraît supposer que la pyramide d'Asychis, construite en briques, doit être identifiée avec l'île, ou emplacement laissé par les ingénieurs, sous le roi Mœris, pour montrer la hauteur antérieure du terrain, et où ce monarque construisit deux pyramides et un tombeau. Il appelle cette conclusion « la deuxième indication d'Hérodote ».

A la question qu'il pose d'ailleurs, comment le Birket El-Qeroun pourrait-il être détruit, à moins de le combler, chose impossible, il suffit d'indiquer la forte digue d'El-Lahoun par laquelle déjà, au temps de l'invasion arabe, on laissait très peu d'eau entrer dans le Fayoum.

Le seul argument qui ait paru important à ceux qui ont adopté la théorie de M. Linant est que « le caractère d'utilité du lac Mœris était incompatible avec la position du lac actuel », et il faut admettre avec lui que « l'on ne doit pas conclure que les récits des anciens sur les effets bienfaisants de ce grand bassin ne doivent être rejetés parmi les fables » (p. 48). Mais il se trompe en croyant que non seulement « il fallait que le niveau du lac fût inférieur à la prise d'eau pendant les crues », mais encore que ce lac pût renvoyer vers l'Égypte toutes les eaux qu'il renfermait et qu'il avait emmagasinées pendant cette saison, et, par conséquent, qu'il fallait naturellement que le lac fût placé de manière que les eaux qu'il peut contenir fussent élevées au-dessus du lieu où elles devaient se déverser. Ces deux idées, que le bassin doit être à sec au mois de juin, et que le fond doit en être au-dessus du seuil du Bahr Jousouf, sont non seulement opposées à toutes les mesures, mais à tous les détails donnés, et surtout à la pêche sur laquelle les anciens insistent tant. Dans un étang desséché, ou avec quelques pouces d'eau, exposé au *kham sin* redouté et au soleil brûlant d'été, comment vingt espèces de poissons auraient-elles reproduit et auraient-elles fourni pendant les six mois que les eaux se retireraient trois fois autant d'argent que lorsqu'elles rentraient ?

L'ancien lac fut « creusé et lui-même il en fournit la preuve ¹ ». Mais le réservoir d'eau de M. Linant est formé par une grande digue qui retient cette eau sur une haute terrasse et l'empêche de remplir une série de dépressions qui est la plus remarquable de tout l'Orient, excepté celle de la Mer-morte. Il suppose que ces bas-

1. Ἡ μὲν νυν λίμνη αὐτὴ οὕτω λέγεται ὀρυχθῆναι.

ὀρυκτὴ αὐτὴ δηλοῖ. (H., 149.)

ὁ δ' οὖν βασιλεὺς ὀρύττων ταύτην. (D. S., I, 52.)

sins ont été sous l'eau avant que le lac Mœris n'existât (p. 67), et il ne parle pas d'époques géologiques, mais d'une époque plus moderne, et dont nous avons les effets sous les yeux (p. 51). Ils deviendront bientôt *un meri*, si on laissait le Bahr Jousouf y déverser journalièrement un million et demi de mètres cubes, qu'il déverse actuellement même dans la saison du bas Nil.

C'est sur la foi de son mémoire sur le lac Mœris, endossé par la Société égyptienne (1843), que le monde scientifique a admis les conclusions de Linant Pacha : « J'ai retrouvé la véritable situation de cet ancien lac ou réservoir d'eau. » Mais, puisqu'il savait, en 1871, par les nivellements de Rousseau Bey, que ses renseignements étaient erronés, et que ses erreurs avaient égaré les plus savants égyptologues, avait-il le droit de glisser tardivement (1873) ses corrections dans un ouvrage qui ne porte pas même le titre du premier, et qui, en conséquence, n'a jamais été examiné par des spécialistes (V. ex. g. Baedeker 1878, Murray 1880). Il explique ainsi sa publication : « En 1843, la Société égyptienne du Caire publia mon mémoire sur le lac Mœris, à 400 exemplaires qui furent adressés en grande partie aux sociétés savantes européennes. Le mémoire que je donne ici est *donc* une seconde édition *revue et augmentée* du premier. » (P. 47.)

Parmi « les moindres détails » qui établissent la coïncidence entre son réservoir et le lac Mœris ancien, M. Linant ne comprend pas les mesures soigneusement rédigées¹. Elles se trouvent concordantes², et, *par conséquent*, il ne faut prendre aucune de ces mesures comme étant strictement exactes. Cet accord lui est un signe de répétition.

Ni la circonférence³, ni la profondeur⁴, ni la capacité⁵ de cette

1. Λίμνην τε ὀρύξαι τῆς ἡ περιόδου ὅσων ἐστὶ σταδίων ὑστερον δηλώσω· πυραμίδας τε ἐν αὐτῇ οἰκοδομῆται τῶν τοῦ μεγάλους πέρι ὁμοῦ αὐτῇ τῇ λίμνῃ ἐπιμνήσομαι. (Herod., II, 101.) τῆς τοῦ περιμέτρον τῆς περιόδου εἰσὶ στάδιοι ἑξακόσιοι καὶ τρισχίλιοι, σχοίνων ἑξήκοντα ἑόντων, ἴσοι καὶ αὐτῆς Αἰγύπτου τὸ παρὰ θάλασσαν. (Herod., II, 149.)

2. τὴν μὲν γὰρ περίμετρον αὐτῆς φασιν ὑπάρχειν σταδίων τρισχιλίων καὶ ἑξακοσίων. (Diod. Sic., I, 1, c. 51.) — « Circuitu CCCCLM passuum, Mutianus. » (Plin., N. H., V, ix.)

3. « Lacus fuit, circuitu CCLM passuum. » (Plin., N. H., V, ix.)

4. εὐῶσα βάθος τῇ βαθύτατῃ αὐτῇ ἑωυτῆς, πεντηκοντόργυιος. ἐν γὰρ μέσῃ τῇ λίμνῃ μάλιστα καὶ ἐστᾶσι δύο πυραμίδες, τοῦ ὕδατος ὑπερέχουσιν πεντήκοντα ὀργυῖας ἑκατέρῃ, καὶ τὸ κατ' ὕδατος οἰκοδόμηται ἕτερον τοσοῦτο. (Herod., II, 149.) τὸ δὲ βάθος... ὀργυῶν πεντήκοντα. δύο πυραμίδας, σταδιαίας τὸ ὕψος. (Diod. Sic., I, 52.) « Et altitudinis quinquaginta passuum. » (Plin., N. H., V, ix.)

5. διὰ τὸ μέγεθος καὶ τὸ βάθος ἱκανή ἐστι, κατὰ τε τὰς ἀναβάσεις τὴν πλημμυρίδα φέρειν. (Strabo, I, XVI.) εἰς ὑποδοχὴν τοῦ πλεονάζοντος ὕδατος. (Diod. Sic., I, 51.)

mer¹, la grandeur de l'ouvrage, absolue² ou relative³, la prévoyance du gouvernement⁴, la forme du lac⁵, ses bords⁶, ses plusieurs parties⁷, son but⁸, la couleur de ses eaux⁹, la richesse de la pêche¹⁰, et les noms encore gardés par la tradition sont bien considérés, quand même les écrivains ont visité le pays¹¹ ou prétendent avoir reçu leurs renseignements des Égyptiens eux-mêmes¹².

Le papyrus de Boulaq a été expliqué comme conforme à cette théorie. Il y a des raisons de croire que cette explication n'aurait pas satisfait ceux qui la donnaient, s'ils avaient connu les conditions actuelles du désert au midi du Fayoum.

Si le gouvernement égyptien examine cette partie de la dépression, et constate les observations que j'ai faites et qui semblent être d'accord avec celles d'Ascherson, données par M. le docteur Schweinfurth, dans l'excellent résumé qui accompagne la carte à laquelle j'ai emprunté une partie de la coupe, et quand le savant

1. τὴν Μοίριδος καλουμένην πελαγίαν. (Strabo, I, XVII.)

2. τῇ μὲν εὐχρηστία θαυμαστήν, τῷ δὲ μεγέθει τῶν ἔργων ἀπιστον. (Diod. Sic., I, 51.)

Θαυμαστήν δὲ καὶ τὴν λίμνην ἔχει τῷ μεγέθει θαλαττοειδῇ. (Strabo, I, XVII.)

3. ἦσαν μὲν νυν καὶ αἱ πυραμίδες λόγου μέζονες, καὶ πολλῶν ἐκάστη αὐτέων Ἑλληνικῶν ἔργων καὶ μεγάλων ἀνταξίη· ὁ δὲ δὴ λαβύρινθος καὶ τὰς πυραμίδας ὑπερβάλλει. — « Vel portentissimum humani impendii opus. » (Plin., LXXXVI, XII.)

τοῦ δὲ λαβυρίνθου τούτου ἔοντος τοιοῦτου θῶμα ἐστὶ μέζον παρέχεται ἡ Μοίρις καλεομένη λίμνη. (Herod., II, 148-149.)

4. Ὡστε τίς οὐκ ἂν, ἀναλογιζόμενος τὸ μέγεθος τοῦ κατασκευάσματος, εἰκότως ζητήσαι, πόσαι μυριάδες ἀνδρῶν ἐν πόσοις ἔτεσι τοῦτο συνετέλεσαν; τὴν δὲ χρεῖαν τὴν ἐκ ταύτης καὶ κοινωφελείαν τοῖς τὴν Αἰγυπτὸν οἰκοῦσιν, ἐστὶ δὲ τὴν τοῦ βασιλέως ἐπίνοιαν οὐκ ἂν τις ἐπαινέσειε τῆς ἀληθείας ἀξίως. (Diod. Sic., I, 51.)

5. Κέεται δὲ μακρὴ ἡ λίμνη πρὸς βορρῆν τε καὶ νότον. (Herod., II, 149.)

6. καὶ τοὺς αἰγιαλοὺς δέ ἐστιν ὁρᾶν εἰκότας τοῖς θαλαττίοις. (Strabo, XVII, I.)

ἀνδρὸς γὰρ δὴ δεινῶς ἐστὶ ταύτῃ. (Herod., II, 149.)

7. τὸ δὲ βάθος ἐν τοῖς πλείστοις μέρεσιν. (Diod. Sic., I, 51.)

8. ὅπως, μῆτε διὰ τὸ πλῆθος τῆς ρύσεως ἐπικλύζων ἀκαίρως τὴν χώραν ἔλῃ καὶ λίμνας κατασκευάζῃ, μῆτ' ἐλάττω τοῦ συμφέροντος τὴν πλήρωσιν ποιούμενος, τῇ λειψυδρίᾳ τοὺς καρποὺς λυμαίνηται. (Diod. Sic., I, 52.)

9. τῇ χροῇ θαλαττοειδῇ. (Strabo, I, XVII.)

10. ἐπεὶ μὲν ἐκρέη ἔξω, ἡ δὲ τότε ἐς τὸ βασιλῆϊον καταβάλλει ἐπ' ἡμέρην ἐκάστην τάλαντον ἀργυρίου ἐκ τῶν ἰχθύων, ἐπεὶ δὲ εἴτῃ τὸ ὕδωρ ἐς αὐτὴν, εἰκοσι μνέας. (Herod., II, 149. ca. B. C., 454.) φερούσης τῆς θήρας ἀργυρίου τάλαντον ἐκάστης ἡμέρας. Εἰκοσι γὰρ καὶ δύο γένη τῶν κατ' αὐτὴν φασιν ἰχθύων εἶναι, καὶ τοσοῦτον αὐτῶν ἀλλίσκεσθαι πλῆθος, ὥστε τοὺς προσκαρτεροῦντας ταῖς ταριχείαις, ὄντας παμπληθεῖς, δυσχερῶς περιγίνεσθαι τῶν ἔργων. (Diod. Sic., I, 52. — Ca. B. C., 50.)

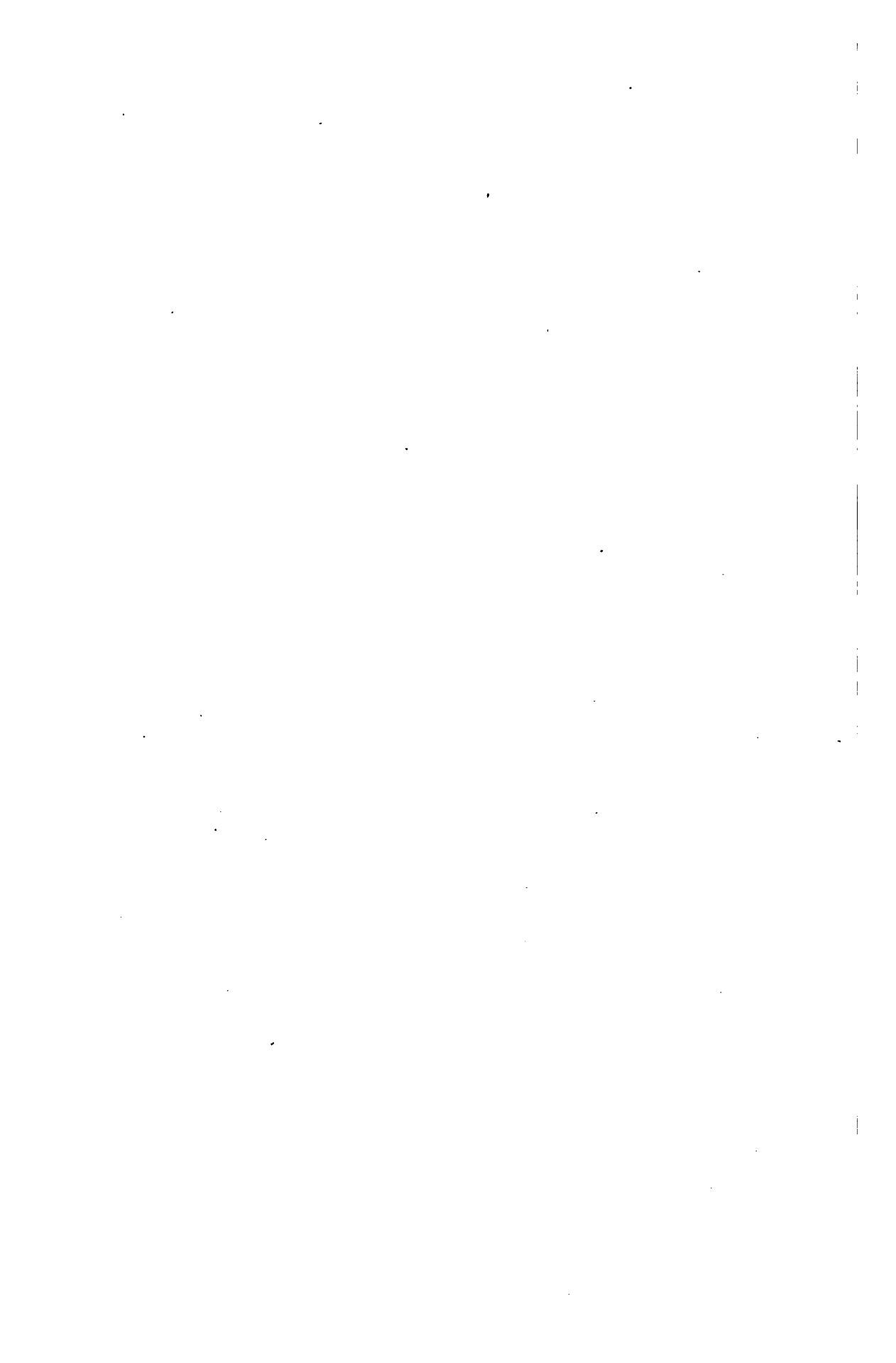
11. Hérodote, Strabon, Mutianus et Pline.

12. περὶ μὲν οὖν Μοίριδος τοσαῦθ' ἱστοροῦσιν Αἰγύπτιοι. (Diod. Sic., I, 52.)

archéologue actuellement chargé de la direction des fouilles et des recherches en Égypte aura examiné les restes du Fayoum, la question sera pour toujours résolue ; mais l'emplacement du lac immense de l'antiquité ne sera dans aucun cas celui du réservoir de M. Linant de Bellefonds Pacha.

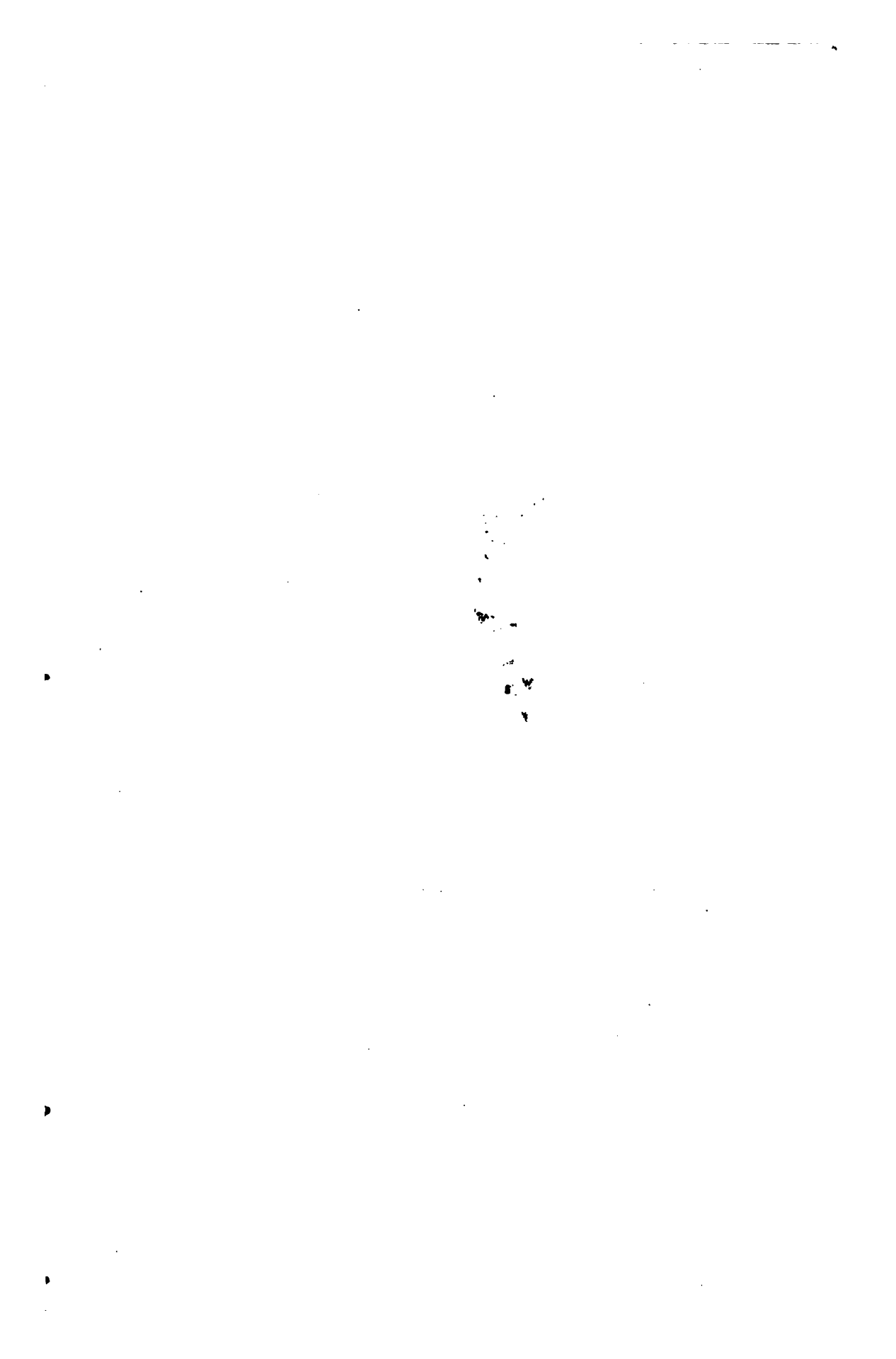
FREDERIC COPE WHITEHOUSE.

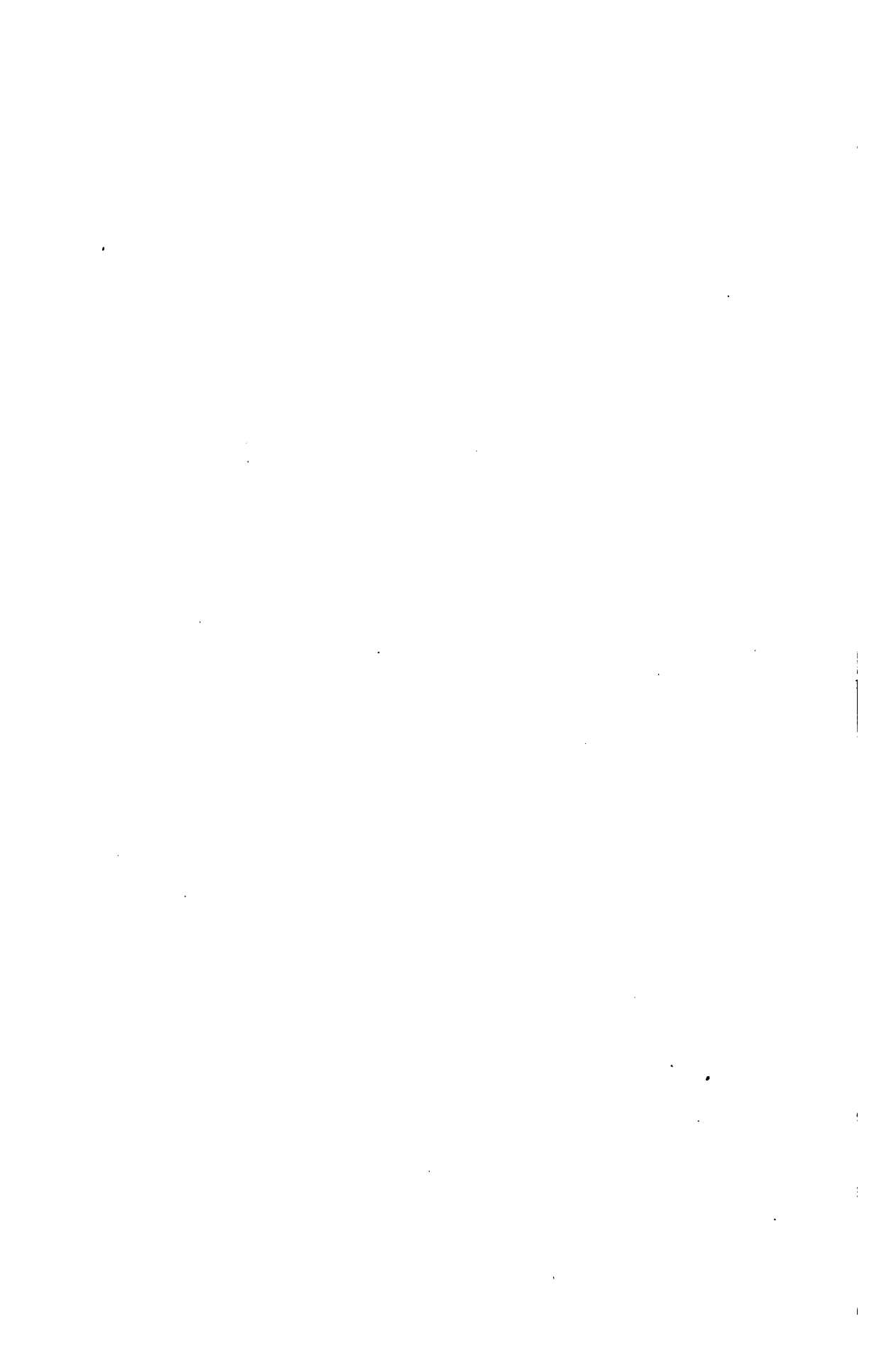


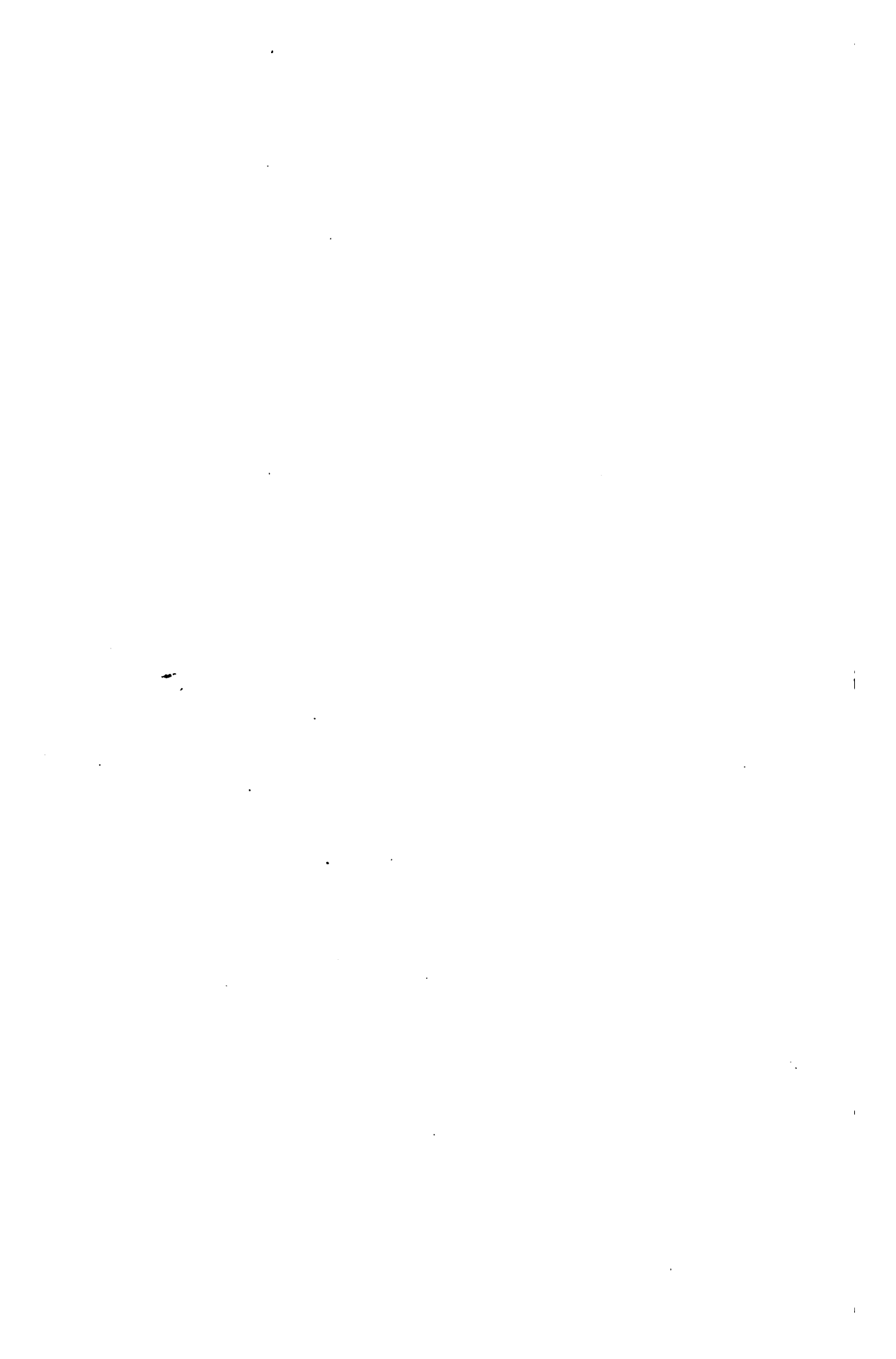


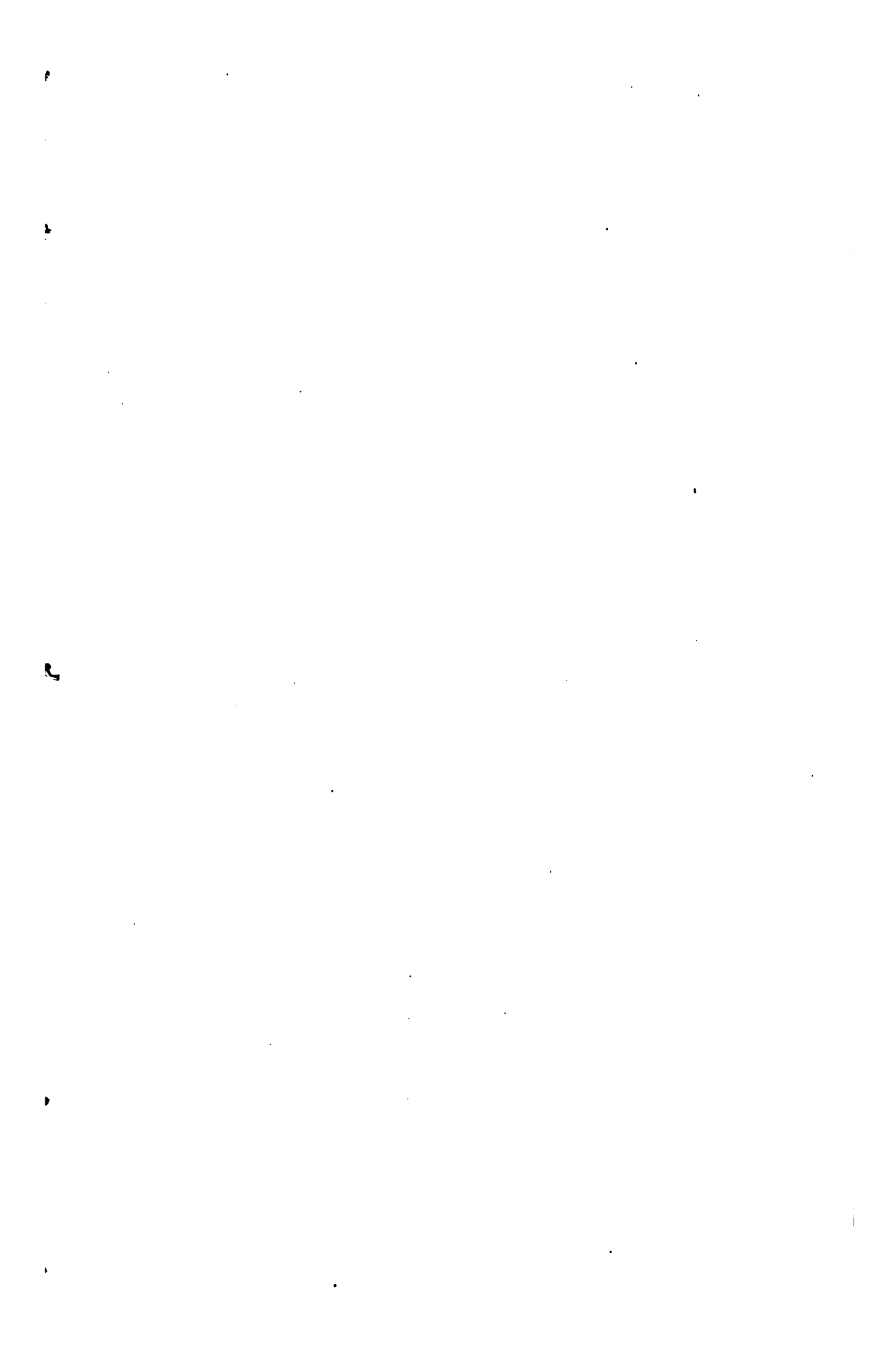


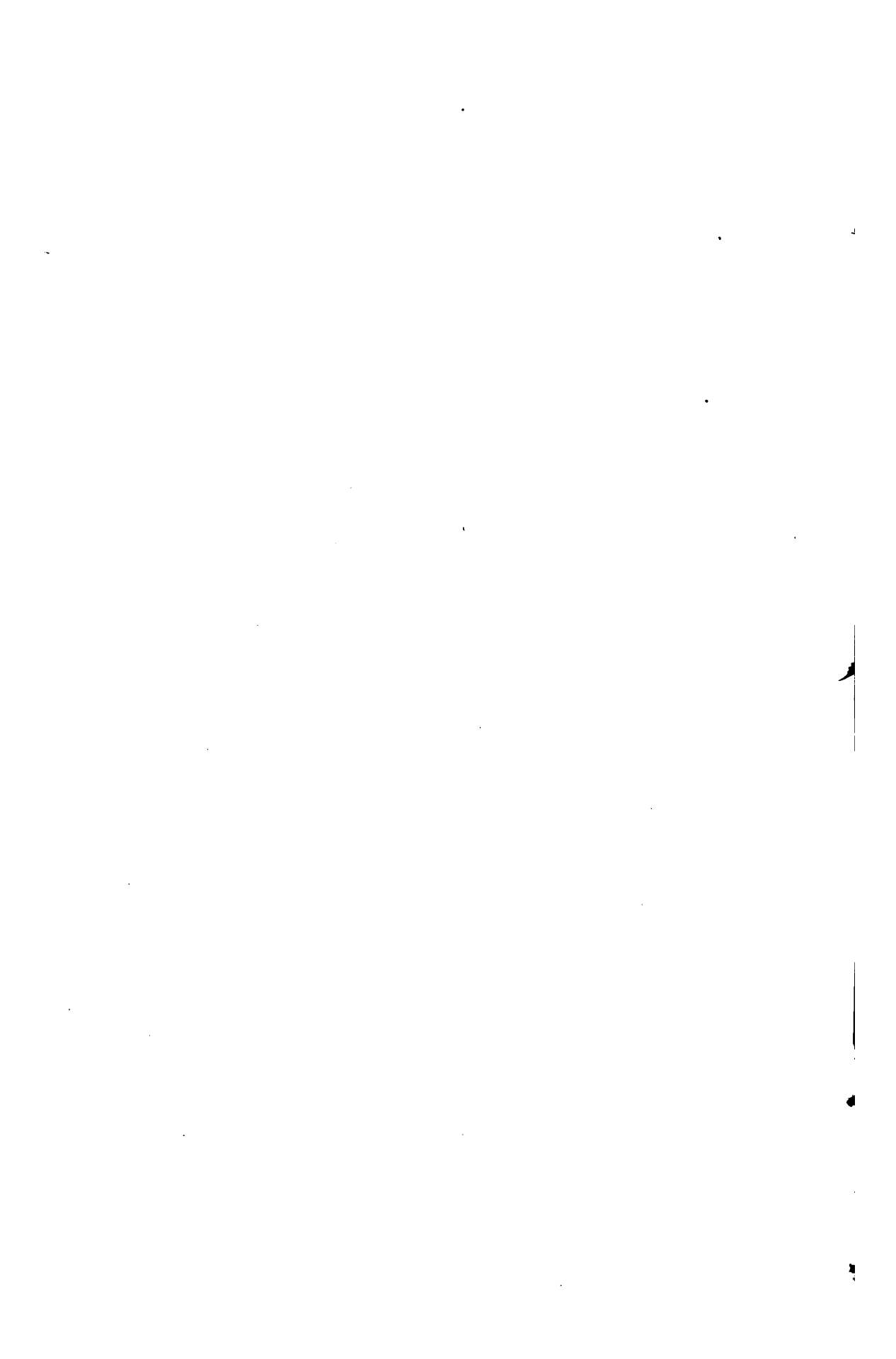












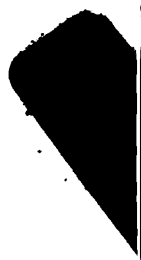
- [illegible]

- (X.). — *Monnaie et monnaies de Constantinople*, traité de l'administration par H. Kaper. In-8. . . . 2 fr. 50
 KENNEDY (Thom.). — *L'Age du bronze et les Gallo-Britanniques à Saint-Marcel-sur-Laye*. In-8, avec 2 planches et vignettes. 3 fr. »
 LA HAUTE (Edm.). — *Les Mœurs domestiques et les occupations des Grecs du corps*. 2 fr. »
 — *Les bas-reliefs des Samothrace chrétiens et les légendes funéraires*. In-8, avec pl. et vign. . . 3 fr. »
 LEROY (L.). — *Chronologie des peintures des Catacombes romaines*. Grand in-8. 1 fr. »
 LEUENHART (F.). — *Études sur l'origine et la formation de l'alphabet grec*, avec 2 planches. 5 fr. »
 MAFREO (Ch.). — *Essai sur la stèle du Songe*. Grand in-8, avec planches. 4 fr. »
 — *Sur la stèle de l'Épistémologie*. Gr. in-8. . . 1 fr. 50
 MAHMOUD-ALBERT. — *Recueil de décrets du Musée de Naples*. Gr. in-8, 5 planches et 15 vign. . . 4 fr. »
 MAURY (Alf.). — *Carte de la Gaule de Postleing*, avec de nouvelles observations. Gr. in-8, cart. . . 2 fr. 50
 MEYER (H.). — *Quelques inscriptions grecques*. Grand in-8, planche. 1 fr. 50
 MUEY (Eug.). — *Notes sur les Mosaïques chrétiennes de l'Italie, 5 fascicules*. 10 fr. »
 OFFERT (J.). — *La Chronologie biblique tirée par les récits des deux condifermes*. Grand in-8. . . 2 fr. »
 PARRER (G.). — *Inscriptions d'Asie Mineure et de Syrie recueillies par MM. Caradella, Choisy et Martin*. Grand in-8. 1 fr. »
 PICTET (Adolphe). — *Nouvel essai sur les inscriptions galloises*. Grand in-8. 2 fr. 50
 QUICHENAT (J.). — *Restitution de la basilique de Saint-Martin de Tours*. Grand in-8, 4 planches. . 5 fr. »
 RAYET (O.). — *Inscriptions trouvées à Milet, Pldymon et Héraclea*. In-8. 1 fr. 50
 ROBERT (P.-Ch.). — *Le Bouleau romain*. In-8, avec 2 planches, vignette. 2 fr. 50
 RUIJON (F.). — *Questions de chronologie séculaire par les Annales d'Assolatripal*. In-8. 2 fr. 50
 RUSCHMAN (L. de). — *La Pègre d'Antioch Parolles. Les tapisseries dans l'antiquité*. Grand in-8. . 2 fr. »
 SAULTY (F. de). — *Étude sur l'Œuvre Marcelline de Saint-Avignon*. Grand in-8, carte. 2 fr. 50
 TANNON. — *Fragment d'une description de l'île de Crète*. Gr. in-8. 2 fr. »
 VAN DAVAT. — *Les Tapisseries d'Art. Essai critique et historique*. 1 vol. grand in-8. . . . 1 fr. »
 VINCIGUERRA (D.). — *La Médecine publique des Égyptiens grecs*. Grand in-8. 1 fr. »
 VAN DAVAT (F.). — *Monnaies de la République romaine*. In-8, vignette. 1 fr. »

MODE ET CONDITIONS DE L'ABONNEMENT

A. schmidtschneideri et les autres d'abandonnent la NEMUE VINCIGALVIGUE pour se rendre à Schindler's Union et Co., puis les autres végétaux. 35, à Paris. On fabrique également dans la fabrication des chaussures et du bottier.

La *Revue scientifique* paraît, depuis mai, par cahiers de 32 à 36 pages grand in-8°, format utile, de quinze unités; deux volumes annuels de fascicules grandeur a4 sont et de grandeur et de fréquence dans la table, indépendamment de la table alphabétique des matières les années, les index descriptifs, destinés à faciliter la recherche, seront fournis gratis.



1

2

3

4



